

Creo® Behavioral Modeling Extension

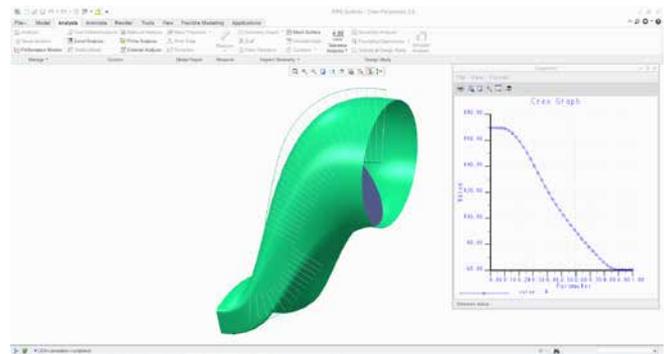
設計を容易に最適化

CAD が最適な形状を自動的に割り出してくれるとしたら、設計の時間と手間が今よりずっと減るはずですよ。

Creo Behavioral Modeling Extension (BMX) は、設計検討、スマート モデル、外部プログラムの計算結果を取り込むオープン環境という 3 つの機能により設計を最適化します。

外装を薄く、しかし強度はそのまま、というように設計に複数の要件がある場合、最適値の割り出しは、単調で時間のかかる仕事です。必ずしも可能な組み合わせすべてを計算する時間を確保できるとは限らないため、適当な値が見つかったところで、それが最適値かどうかはわからない場合もあります。設計検討機能を持つ Creo BMX は、その煩わしい仕事を自動化することができます。設計要件を与え、検討部分を定義するだけで、後は Creo BMX が無数の設計案を自動的に解析し、最適な解を導き出します。Creo BMX により、設計の自動化レベルが、単純なジオメトリ作成から完璧なソリューションにまで高められます。最適設計を選ぶだけで、仕事をスピーディにこなせるようになります。

Creo BMX では、「スマート モデル」を作成して特定のフィーチャーを最適化することもできます。プロセス情報も取り込むことができるスマート モデルには、機能を認識するインテリジェンスが備わっています。Creo BMX では、この情報がフィーチャーとして取り込まれ、設計が変化するたびに、要件に対する比較評価が自動的に行われます。この自動検証機能により、設計当初に意図された製品機能が保たれます。設計者は製品の機能性のチェックに追われることなく、本来の設計業務に集中できるようになります。



試行錯誤しながら曲線に沿って思うような断面を得るにはかなりの時間がかかりますが、Creo BMX ならそれを容易に手早く行えます。

Creo BMX は設計の効率化にさまざまなかたちで貢献します。たとえば、最適形状の検討には高度な数式による変数計算がつきもので、そのためのツールが必要となります。出力データを自動で読み込んで設計を更新することができるとしたらどうでしょうか。時間が短縮できるばかりでなく手作業による数値入力の見落としも減少します。

Creo BMX を使用すれば、これが容易に実現します。外部ツールを設計作業に取り込むことができるオープンで拡張可能な環境を提供するのは Creo BMX だけです。

主なメリット

- 要件を満たすさまざまな設計検討でモデルを改良
- 設計変更の影響を明確に認識し、設計意図に対する矛盾を排除
- 軽量化と強度の両立など、複数要件を踏まえた設計の最適化で、製品コストを削減
- 要件に基づく設計検討を自動化し設計時間を短縮
- 外部ツールの計算結果を直接モデルに取り入れ、手作業でのデータ転送に伴うミスを削減

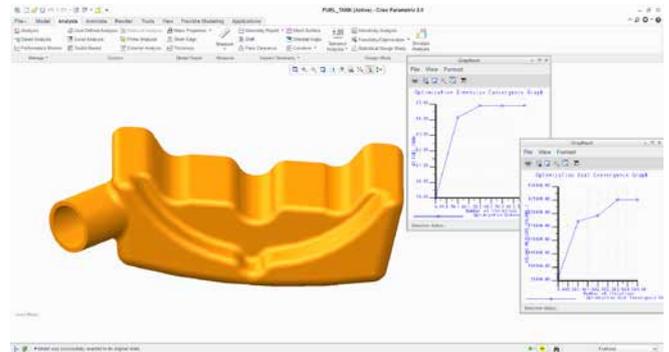
特長と仕様

要件主導型の設計検討

- 設計モデルに複数の要件を適用することで、実環境における製品の問題点を解決しながら、さまざまな設計目標を達成
- 製品の軽量化など、コスト削減の要件に合ったモデルの最適化
- モデルの拘束条件を満たす実現可能な解決策があるかどうかの実行可能性検討
- 仮定的な設計案に感度解析検討を行い設計変更の影響度を測定
- モデルの仮想テストの結果をグラフで表示し理解を促進
- 寸法やパラメータに統計的属性を適用し、モデルの測定可能な目標に対する統計効果解析を実現

スマートモデル

- 設計意図を保ちながら、設計変更に即応
- モデルに関わるあらゆる測定値を設計に必要な解析フィーチャーとして読み込み、グループ化し、保存



Creo BMX を使用すると、設計が要件を確実に満たします。たとえば、必要な量の燃料を確実に入れられるタンクを設計できます。

- 設計が変更されても設計意図をそのまま保持
- 解析フィーチャーの持つインテリジェンス (設計基準を保持するための高度な情報) に基づき設計案を柔軟に検討

拡張可能なオープン環境

- 外部ツールの計算結果を用いてモデルの柔軟性を強化 (プログラミングやスクリプト作成は不要)
- Creo Simulate™ や Creo Advanced Simulation Extension など、ほかの Creo 製品から得られた結果を活用

設計情報へ容易にアクセス

- 重量、反射角、質量特性、アセンブリ結合性情報などさまざまなモデル要件を定義
- 切断面や光線の反射率など、寸法化の難しいカスタム数値の取り込み
- カスタム数値を個々のリレーションに適用
- 重要な測定値やセーフティ マージンを設計要件に照らして監視

解析フィーチャーでモデルのパフォーマンスをトラッキング

- ソリッドジオメトリやキルトの構造解析中に、体積、質量、最小クリアランスなどの値をトラッキング

- ・ 機構解析中に荷重とトルクを測定
- ・ 応力や変位などの Creo Simulate のパラメータにアクセス
- ・ 外部アプリケーションの計算結果を用いて解析フィーチャーを駆動
- ・ ユーザー定義解析のためにカスタム値を作成

言語サポート

- ・ 英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、日本語、中国語 (簡体字および繁体字)、ロシア語、韓国語

サポート対象プラットフォームとシステム要件

最新のサポート対象プラットフォームとシステム要件については、[PTC サポート ページ](#)をご覧ください。

詳細については、[PTC.com/product/creo](https://www.ptc.com/product/creo) をご覧いただくか、お近くの販売代理店までご連絡ください。

© 2016, PTC Inc. (PTC) All rights reserved. ここに記載された情報は情報提供のみを目的としており、事前の通知なしに変更される可能性があります。また、PTC が保証、約束、条件提示、提案を行うものではありません。PTC、PTC ロゴ、Product & Service Advantage、Creo、Elements/Direct、Windchill、Mathcad およびその他のすべての PTC の製品名およびロゴは、米国およびその他の国における PTC またはその子会社、あるいはその両方の商標または登録商標です。その他の製品名または企業名はすべて、各所有者の商標または登録商標です。新製品や新機能のリリース時期は予告なく変更されることがあります。

J7742-CreoBehavioralModelingExtension-0916-ja

- お問い合わせはこちら -



旭エンジニアリング株式会社
Asahi Engineering CO.,LTD.

〒222-0033
横浜市港北区新横浜3-18-14 住生新横浜第2ビル 3階
URL : <https://asahi-eg.co.jp>
お問合せ先 : info@asahi-eg.co.jp